



TITLE:

お腹の中で子供を育てるサカナ

AUTHOR(S):

飯田, 敦夫; 脇, 華菜; 徳増, 雄大

CITATION:

飯田, 敦夫 ...[et al]. お腹の中で子供を育てるサカナ. 京都大学アカデミックデイ2014: ポスター/展示 2014

ISSUE DATE:

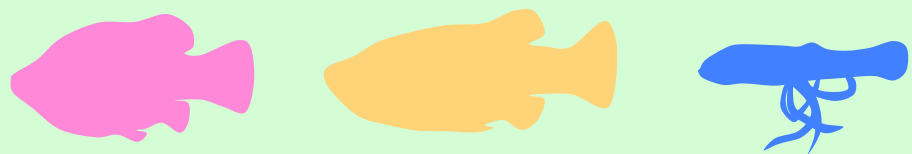
2014-09-28

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/196022>

RIGHT:

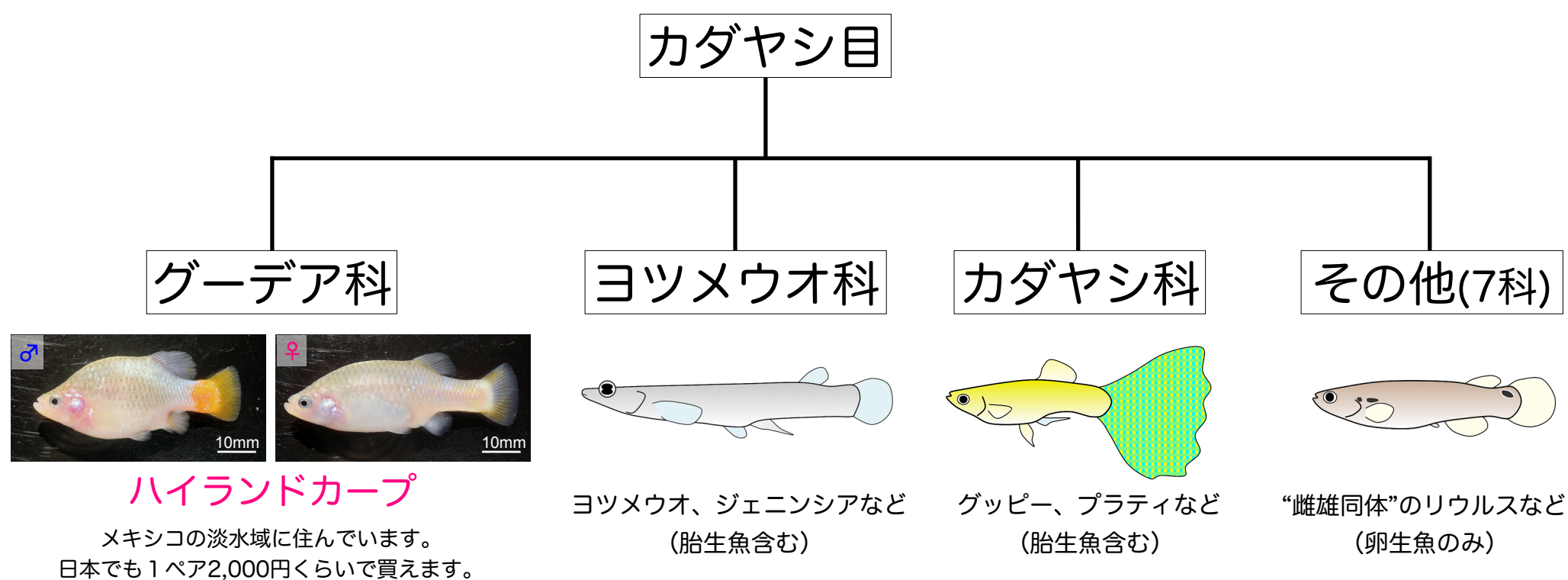
お腹の中で子供を育てるサカナ



いい だ あつ お
飯田 敦夫（再生医科学研究所）

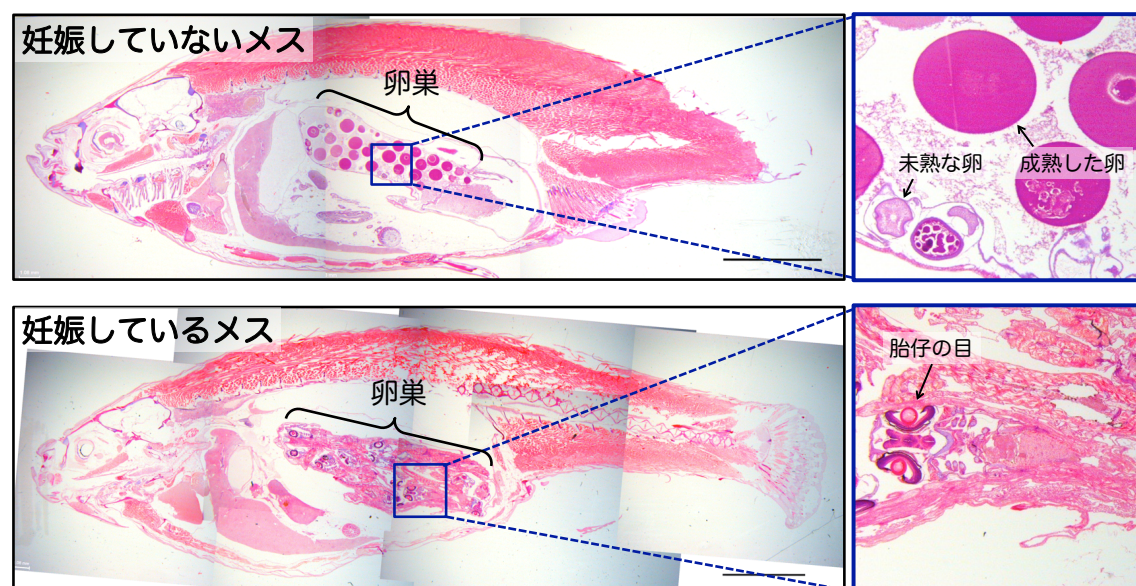
私たち哺乳類の赤ちゃんは、お母さんのお腹の中で育ち、そのあとで産まれてきます。では、魚はどうでしょう？ほとんどの魚はお母さんが卵を産み、体の外で稚魚へと育ちます。しかし一部には、お母さんが体の中で卵から孵化した稚魚に栄養を与え、赤ちゃんとして産む魚もいます。今回は、メキシコに住んでいるグーデア科の胎生魚『ハイランドカープ』を紹介します。

Q1.『ハイランドカープ』ってどんな魚？

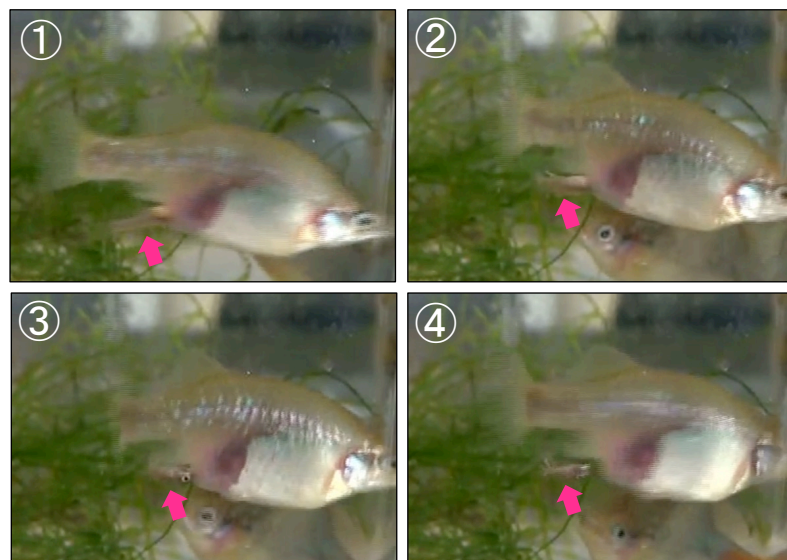


A.グーデア科に属する小型の淡水魚です。カダヤシ目にはおよそ200種の胎生魚が確認されていて、そのうち40種ほどがグーデア科に属します。

Q2.お母さんはどこで子供を育てるの？

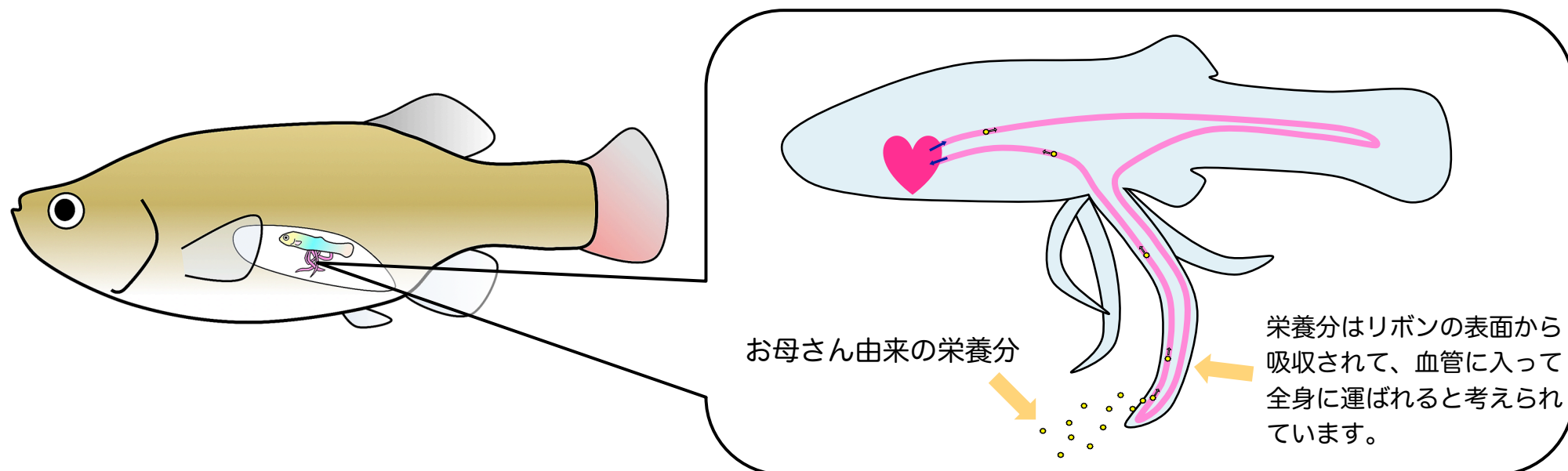
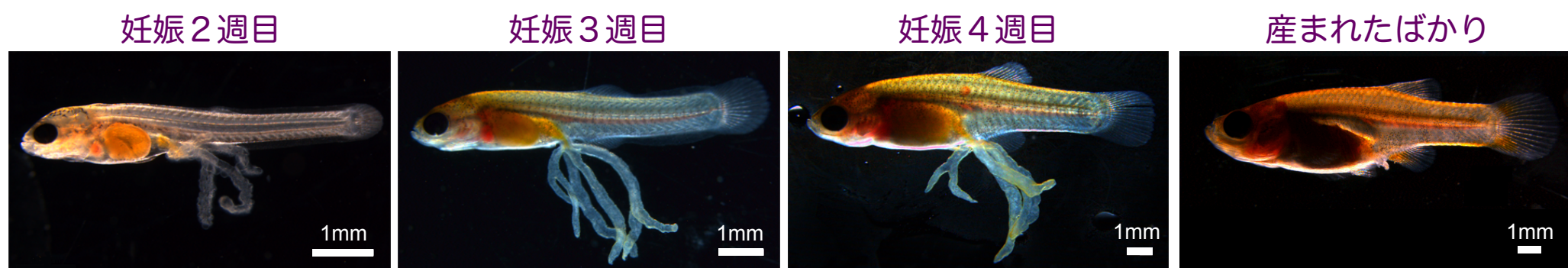


ハイランドカープの出産



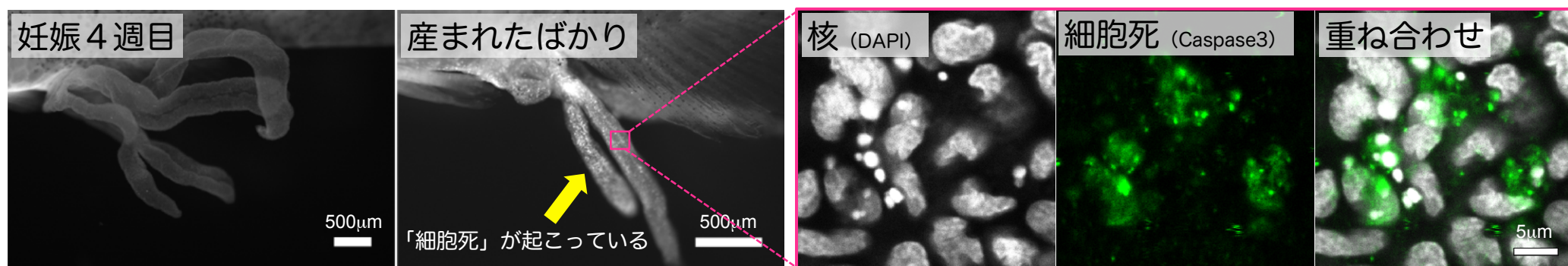
A.卵を作る“卵巣”で子供を育てます。交尾後5週間ほどの妊娠期間を経ておよそ10-30匹の稚魚を出産します。

Q3.お腹の中の赤ちゃんはどんな姿をしているの？



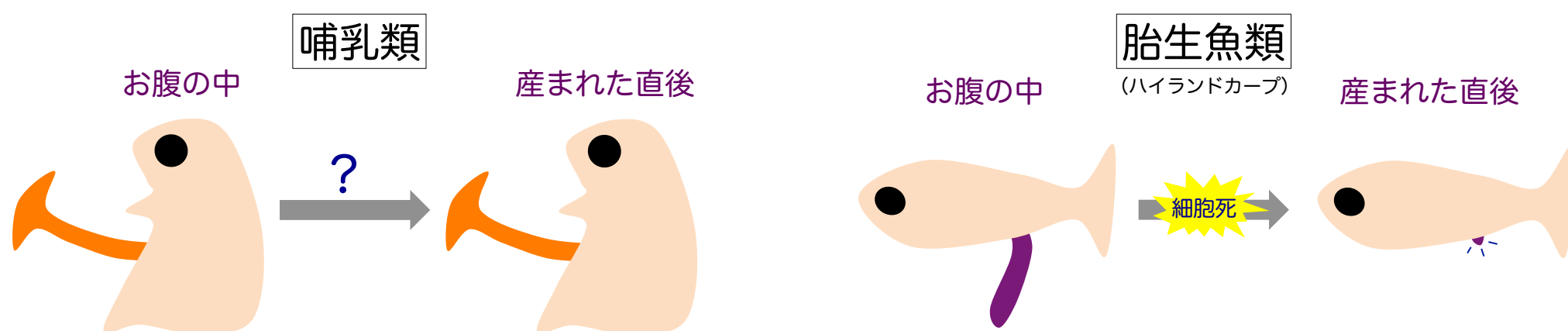
A.ハイランドカープの赤ちゃんは、お尻から伸びた『栄養リボン』という構造でお母さんからの栄養分を受け取って、成長します。
これは、哺乳類では「へその緒」や「胎盤」に相当する機能です。

Q4.産まれてきた赤ちゃんに栄養リボンが無いのはなぜ？



A.“細胞死”と呼ばれる現象により、産まれる直前にリボンは短くなります。
小さく分解された細胞核の近くで、細胞死のシグナルが観察されます。

Q5.同じような“細胞死”は他の生き物でも起こるの？



A.現在までに哺乳類の赤ちゃんで、へその緒や胎盤が産まれる前に小さくなるという報告はありません。ハイランドカープは”胎生”という形質を生物種間で比較するための、良い研究素材になると考えています。